

(19) Korean Intellectual Property Office (KR)

(12) Patent (A)

(11) Publication No.: 1997-58422

(43) Publication Date: July 31, 1997

(21) Application No.: 1995-46045

(22) Filing Date: December 1, 1995

(71) Applicant: LG Semicon Co., Ltd

(54) Outer lead of TCP IC and its connection method

#### Abstract

The present invention is directed to an outer lead of a TCP IC and its connection method. The outer lead electrically connects a copper foil of a printed circuit board and a semiconductor part of the TCP IC. The outer lead of the present invention has an irregular portion of uniform size. The irregular portion of the outer lead is provided with cream solder and is thermal-compressed. This may prevent the short circuit between the outer leads and poor connection of the outer lead to the copper foil of the PCB.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>8</sup> (11) 공개번호 특1997-0058422  
H05K 3 /32 (43) 공개일자 1997년07월31일

(21) 출원번호 특1995-0046045

(22) 출원일자 1995년12월01일

(71) 출원인 LG 전자(주) 구자홍

(72) 발명자 서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 (우:150-010)  
차영호

(74) 대리인 경기도 송탄시 서정동 818-20  
박병창

심사청구 : 있음

(54) TCP 집적회로의 아우터 리드 및 그 접합방법

요약

본 발명은 인쇄회로기판의 동박과 상기 TCP 집적회로의 반도체 부위를 전기적으로 접속시키는 TCP 집적회로의 아우터 리드 및 그 접합방법에 관한 것으로서, 본 발명은 TCP 집적회로의 아우터 리드에 일정한 크기의 요철부를 형성하고, 상기하 요철부에 일정량의 크림슬더를 공급한 후 열압착하기 때문에 균일한 양의 크림슬더가 도포되어 아우터 리드간의 쇼트 현상이나 아우터 리드와 동박간의 접합 불량 현상이 발생하지 않게 되는 효과가 있다.

대표도

도5

명세서

[발명의 명칭]

TCP 집적회로의 아우터 리드 및 그 접합방법

[도면의 간단한 설명]

제5(다)도는 핫바가 아우터 리드를 열압착하는 상태를 도시한 도면도.

제5(라)도는 핫바가 아우터 리드의 안쪽에서 바깥쪽으로 열압착하는 상태를 도시한 도면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

**(57) 청구의 범위**

**청구항 1.** TCP 집적회로의 반도체 부위와 인쇄회로기판의 동박을 접속시키는 TCP 집적회로의 아우터 리드에 있어서, 요철부가 형성된 것을 특징으로 하는 TCP 집적회로의 아우터 리드.

**청구항 2.** 제1항에 있어서, 상기 요철부는 아우터 리드의 돌출 방향과 수직이 되는 방향으로 형성된 것을 특징으로 하는 TCP 집적회로의 아우터 리드.

**청구항 3.** 제1항에 있어서, 상기 요철부는 아우터 리드의 돌출 방향으로 형성된 것을 특징으로 하는 TCP 집적회로의 아우터 리드.

**청구항 4.** 아우터 리드에 형성된 요철부의 하측 오목부에 크림슬더를 도포하는 단계와, 상기 요철부의 하측을 인쇄회로기판의 동박과 대면하게 하면서 상기 아우터 리드를 인쇄회로기판에 안착하는 단계와, 핫바로 상기 아우터 리드를 열압착하여 상기 아우터 리드와 동박을 본딩하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 TCP 집적회로의 아우터 리드 접합 방법.

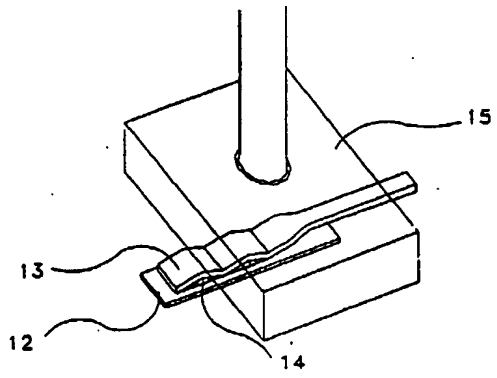
**청구항 5.** 제4항에 있어서, 상기 핫바는 좌우로의 유동이 가능하여 상기 아우터 리드의 안쪽에 형성된 요철부로부터 바깥쪽으로 열압착하는 것을 특징으로 하는 TCP 집적회로의 아우터 리드 접합방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면5

(다)



(라)

